Procédure de soin

Système de drainage Thopaz+

Transverse (Communes Adulte/Pédiatrie)

Généralités

Avertissement

La responsabilité du CHUV et des auteurs ne peut être engagée en cas d'utilisation de ce document en dehors du cadre prévu au CHUV. L'adoption de ces techniques de soins par une autre institution relève de la responsabilité de sa direction. Tout soin nécessite des connaissances appropriées et ne peut donc être exécuté que par des professionnels qualifiés. La forme et le contenu de ce document peuvent faire l'objet d'amélioration continue ou d'évolution dans les versions futures. Seule la version électronique fait foi.

Cadre de référence

Précautions Standard / Hygiène des mains
Hygiène, prévention et contrôle de l'infection (HPCi)
REFMED
Catalogue des examens
Tableau des antiseptiques au CHUV
Tableau des désinfectants au CHUV

Directive institutionnelle : Bonnes pratiques de documentation et de tenue du dossier patient du CHUV
Directive institutionnelle : Identitovigilance et port du bracelet d'identification des patients (BIP)
Directive institutionnelle : Gestion de la douleur
Directive institutionnelle : Gestion des médicaments : Préparation, double-contrôle et administration des médicaments

Attention ! *Ce protocole s'applique à l'ensemble des services adultes et pédiatriques du CHUV, hors néonatologie*

Recommandations pour l'utilisation des dispositifs médicaux (DM) au CHUV

1. Vérification et utilisation des DM
   - Assurez-vous d'utiliser uniquement les dispositifs médicaux certifiés et vérifiés mis à disposition par le CHUV.
   - Familiarisez-vous avec le procédé de mesure spécifique à chaque DM que vous utilisez
2. Contrôle technique et qualité
   - Consultez systématiquement la vignette de contrôle technique sur chaque DM pour vérifier la date du prochain contrôle
   - Soyez conscient que certains DM font l'objet de contrôles qualité spécifiques réalisés par chaque service de soins
3. État des DM et accessoires
   - Examinez attentivement l'état du DM et de ses accessoires avant chaque utilisation
   - Assurez-vous que le DM et ses accessoires sont compatibles et adaptés à chaque patient
4. Précautions lors de la mesure
   - Prenez en compte la situation physiopathologique du patient avant d'interpréter les valeurs affichées par le DM

- Effectuez une évaluation clinique approfondie du patient en complément de la mesure.
- Appliquez votre connaissance du procédé de mesure pour vérifier l'exactitude des valeurs affichées par le DM.

En suivant ces recommandations, vous contribuerez à garantir la fiabilité des mesures et la sécurité des patients.

Contexte

Résumé

Le Thopaz+ est un système continu de drainage thoracique portatif pédiatrique et adulte. Il permet un contrôle numérique du drainage des liquides, des fuites d'air et de la pression. Il facilite la mobilisation du patient. Les mesures sont sauvegardées automatiquement jusqu'à 72h. Il se pose sur prescription médicale.

Ce document décrit les différentes manipulations du système Thopaz+ et du drain thoracique, ainsi que le fonctionnement de l'appareil

Définition

Le drainage thoracique vise à maintenir une fonction cardiorespiratoire et une stabilité hémodynamique par le drainage d'air (pneumothorax), de sang (hémothorax) ou de liquide (épanchement pleural) contenu dans l'espace pleural. Il permet la réexpansion du poumon par la restauration de la pression négative physiologique de l'espace pleural.

Thopaz+ est un système numérique portable de drainage thoracique qui fournit une pression négative en continu. Ce dernier se connecte à tout drain thoracique standard. Jusqu'à 2 drains peuvent être connectés sur la même unité, en connexion Y. Vu que le Thopaz® est un système aspiratif, pas besoin de l'installer en déclive.

Film : Medela Thopaz+ - chest drainage therapy - product video - YouTube

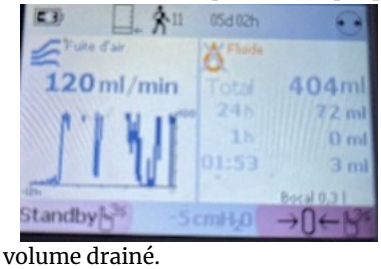
Indications

- Pneumothorax
- Hémothorax
- Epanchement pleural
- Empyème
- Chylothorax
- Post-opératoire en chirurgie thoracique

Recommandations de pratique

Attention ! l'ablation du drain thoracique est un geste médical, qui ne peut pas être délégué aux infirmières. Il ne se réalise qu'après confirmation par contrôle radiographique de l'absence d'épanchement ou de pneumothorax.

Précautions

- Attention l'unité de drainage Thopaz+ n'est pas compatible avec les IRM.
- Le volume mesuré ne s'affiche qu'à partir de 50ml mais il est pris en compte par l'appareil.
  - 

- Il peut survenir une variabilité de 5 ml de volume drainé.

Alarme et mise en garde

- Thopaz+ fait la distinction entre les mise en garde, les alarmes et les erreurs. Si l'une de ces situations est détectée, un signal sonore retentit et une description du problème s'affiche sur l'écran. En appuyant simultanément sur les 2 touches de sélection, l'alarme est interrompue durant 60 secondes.
  - 

- Attention ! lors d'une mise en garde, la pression est maintenue et le système continue d'aspirer. Toutefois lors d'une alarme ou d'une erreur la pression est interrompue et de se fait l'aspiration est stoppée. Pour les erreurs interne, le problème ne peut pas être corrigé par l'utilisateur, le changement d'appareil est nécessaire.
-

Mise en garde	401	Batterie faible	Recharger la batterie – raccorder Thopaz au secteur	Temps restant pour la batterie env. 30 min.	✔
	306	Bocal plein	Remplacer le bocal	Si le bocal n'est pas plein, cf. chapitre XIII	✔
	405	Mode standby	Allumer ou éteindre Thopaz	En mode standby après 5 minutes	✘
	404	Fuite	• Vérifier l'état du patient • Rechercher d'éventuelles fuites dans le système • **Continuer en appuyant sur « OK »**	• Irrégularités dans l'évolution du traitement • Indication de fuite • Voir chapitre XIII	✔
	402	Connexion USB non autorisée	Débrancher le câble USB	Connexion USB n'est pas autorisée pendant le fonctionnement ou dans l'environnement du patient	✔
	406	Température excessive	Préparer un dispositif de remplacement	Refroidir Thopaz (par exemple avec un ventilateur, sèche-cheveux, etc.). Ne pas exposer Thopaz au rayonnement solaire direct.	✔
Alarme	305	Batterie vide	Recharger la batterie – raccorder Thopaz au secteur		✘
	302	Engorgement du système	• Vérifier que le tube n'est ni pincé ni tordu • Remplacer le bocal	• Le tube est plié ou engorgé • Le filtre du bocal est contaminé	✘
	301	Fuite dans le système	Rechercher d'éventuelles fuites dans le système	• Déconnexion • Joint manquant entre Thopaz et le bocal	✘
	311	Echec de l'autotest	Libérer puis réenclencher le bocal	Ne pas allumer Thopaz si le patient est déjà branché.	✘
	313	Filtre bouché	• Remplacer le bocal • **Continuer en appuyant sur « marche »**	Le filtre du bocal est contaminé	✘
	315	Surchauffe de Thopaz	Remplacer Thopaz		
Erreur interne		Erreur interne XXX	1 Éteindre et rallumer Thopaz 2 Informer le service après-vente de Medela	Si une annonce d'erreur apparaît, transmettre le numéro d'erreur au service après-vente de Medela	

Risques

Pneumothorax par clampage, obturation du drain, mauvaise étanchéité des connexions / Accumulation intrapleurale de liquide lorsque le drainage est inefficace / Emphysème sous-cutané lors de mauvais positionnement du drain ou de son déplacement / Infection

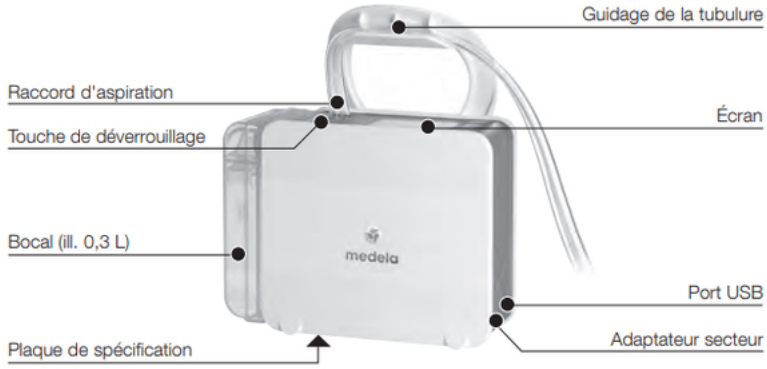
Prévention et attitude

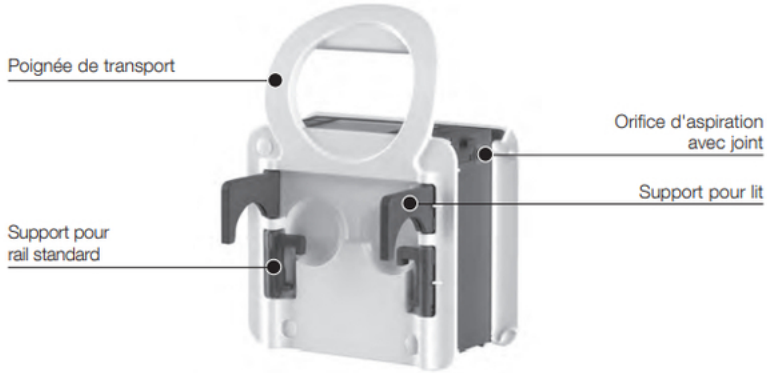
- Maintenir le Thopaz+ en position verticale
- Vérifier que le tube est libre, qu'il n'y ait pas de coudure, pas de clampage, ni d'obturation
- Vérifier que la force d'aspiration soit réglée selon la prescription médicale
- Brancher le Thopaz+ au secteur aussi souvent que possible
- Evaluer l'aspect et la quantité du liquide collecté selon évaluation infirmière. Quantifier la quantité totale au minimum 1x/24h

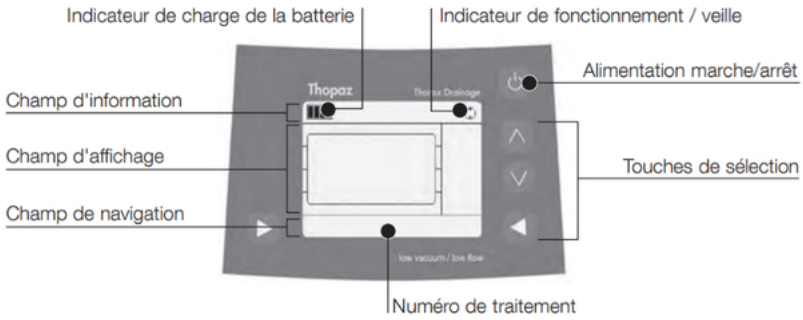
- Contrôler le pansement régulièrement
- Surveiller la stabilité hémodynamique du patient
- Respecter les recommandations d'hygiène hospitalière et de précaution standard lors de toute manipulation de l'ensemble des éléments du système Thopaz+

Technique de soin

Matériel









Système de drainage Thopaz+ / Mise en place de l'appareil

Système de drainage Thopaz+ / Modifier la force d'aspiration (selon OM)

Système de drainage Thopaz+ / Remplacement du bocal

Système de drainage Thopaz+ / Arrêt du traitement

Suivi du patient

Surveillances

Evaluation de l'avancement du traitement



1. Contrôler l'historique de la fuite



2. Appuyer sur «Suivant» pour faire défiler les graphiques représentant la fuite aérienne)



3. Contrôler l'historique du fluide



4. Appuyer sur «Suivant» pour faire défiler les graphiques représentant le fluide)

Personnes ressources

Service de chirurgie thoracique, BH15, 42250

Références

1. Medela. Thopaz: Thoracic Drainage Systeme. Mode d'emploi
2. Medela. Thopaz+ : Quick Card
3. Evans JM, Ray A, Dale M, Morgan H, Dimmock P, Carolan-Rees G. Thopaz+ Portable Digital System for Managing Chest Drains : A NICE Medical Technology Guidance. Appl Health Econ Health Policy. 2019;17(3):285-294. DOI: 10.1007/s40258-019-00461-y
4. Durai R, Hoque H, Davies TW, Managing a chest tube and drainage system : AORN J. 2010;91(2):275-80. DOI: 10.1016/j.aorn.2009.09.026
5. The Joanna Briggs Institute. Chest Drains : Monitoring : EBP Database ; 2022

Liens

Procédures de soins liées

Système de drainage Thopaz+ / Mise en place de l'appareil

Système de drainage Thopaz+ / Arrêt du traitement

Système de drainage Thopaz+ / Remplacement du bocal

Système de drainage Thopaz+ / Modifier la force d'aspiration (selon OM)

Date de validation	Auteurs	Experts
20.12.2022	Méthodes de soins, Direction des soins, Lausanne, CHUV	Céline Lomme, ICLS Marion Kovacs, ICLS CHT, CHUV Yaniss Belaroussi, médecin, Chef de clinique, CHT, CHUV Nicolas Jauquier, médecin associé, CHP, CHUV HPCi-CHUV, Hygiène prévention et contrôle de l'infection